

Spannend, wertvoll und gesucht:

Nordische Streifenfarne (*Asplenium septentrionale*) auf Findlingen

Daniel Hepenstrick

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)



Der kalkflüchtige Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) kommt im Mittelland und Jura ausschliesslich auf sauren, silikatischen Findlingen vor. (Foto: Daniela Mazenauer)

Sur le Plateau et dans le Jura, l'*Asplenium septentrionale*, calcifuge, pousse exclusivement sur des blocs erratiques siliceux et acides. (Photo : Daniela Mazenauer)



Am Findling in Herrliberg findet man diese säureliebende Kostbarkeit. (Foto: Daniela Mazenauer)

Sur ce rocher dans l'Herrliberg, on retrouve notre joyau acidophile. (Photo : Daniela Mazenauer)

Im Mittelland und Jura kommt der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) ausschliesslich auf Findlingen vor. Das wechselvolle Schicksal dieser bedrohten Vorkommen ist geprägt von Bauwirtschaft, Botanikern und Bouldern. Zahlreiche historische Nachweise aus Herbarien und Literatur warten noch auf Bestätigung. Sie sind eingeladen auf Schatzsuche zu gehen und Funde vom Nordischen Streifenfarn auf Findlingen zu melden.

Silikat-Inseln in Kalkgebiet

Auf silikatischen Findlingen im kalkgeprägten Schweizer Mittelland und Jura wachsen säureliebende Flechten- und Moosarten, welche normalerweise nur in Silikatgebirgen zu finden sind. Die einzige Gefässpflanze, welche dieses Verbreitungsmuster zeigt und im Mittelland und Jura ausschliesslich auf Findlingen vorkommt, ist der Nordische Streifenfarn (*A. septentrionale*). Wie der kalkflüchtige Streifenfarn auf die Findlinge gekommen ist, wurde um 1900 in Wissenschaftskreisen heftig diskutiert: Ist er während den Eiszeiten mitsamt den Findlingen von Gletschern ins Mittelland transportiert worden, oder wurden nacheiszeitlich Sporen von *A. septentrionale* vom Wind auf die Findlinge getragen? Bis heute ist diese Frage nicht endgültig geklärt.

Wechselnde Gefährdungsursachen

Recherchen in der Literatur, in Herbarien und im Feld brachten eine wechselvolle Geschichte von *A. septentrionale* im Mittelland und Jura zutage (Mazenauer et al. 2014, erscheint in Bauhinia 25). Besonders die Gefährdungsursachen haben sich im Laufe der Zeit geändert. Ursprünglich wurden wahrscheinlich mit der Nutzung von Findlingen als Baumaterial zahlreiche Populationen ausgelöscht, bevor sie überhaupt erkannt wurden. Eine Findlings-Schutzbewegung, welche 1909 zur Gründung des Schweizerischen Bunds für Naturschutz (die heutige Pro Natura) führte, beendete schliesslich die direkte Zerstörung von Findlingen. Gleichzeitig entflammte jedoch der wissenschaftliche Diskurs über die Herkunft von *A. septentrionale* auf den Findlingen, womit das Interesse der damaligen Botaniker geweckt wurde. Diese rotteten mit der Entnahme von Herbarbelegen manche Populationen fast aus. Aktuell geht die grösste unmittelbare Gefahr vom Bouldern (ungesichertes Klettern an Felsblöcken) aus, weil dafür die Farne aus Felsritzen entfernt werden, um letztere als Klettergriffe zu benutzen. Schutzmassnahmen für die inselhaft verbreitete Felsenflora auf silikatischen Findlingen im Mittelland und Jura sind darum dringend nötig und werden in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern umgesetzt.

Helfen Sie mit!

Es bestehen noch zahlreiche historische Nachweise von *A. septentrionale* auf Findlingen, welche aufgrund ungenauer Fundortangaben nicht bestätigt werden konnten. Die historischen Nachweise sind auf www.iunr.zhaw.ch/findlingsflora zusammengestellt und aufbereitet. Sie sind herzlich eingeladen mit der Dokumentation auf Schatzsuche zu gehen und Nachweise sowie Nicht-Nachweise von *A. septentrionale* Info Flora zu melden.

Captivant, précieux et recherché : l'*Asplenium septentrionale* sur les blocs erratiques.

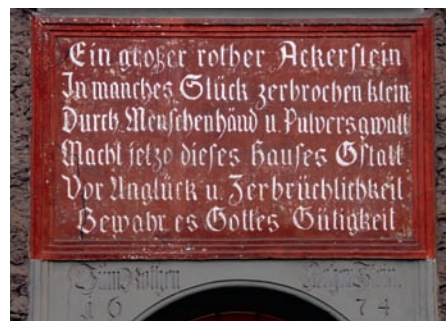
Sur le Plateau ainsi que dans le Jura, le *Capillaire septentrional* (*Asplenium septentrionale*) est une espèce menacée poussant exclusivement sur les blocs erratiques siliceux. L'utilisation de ces blocs comme matériaux de construction, ainsi que les botanistes désireux de récolter l'espèce pour leurs herbiers, sont les principaux facteurs ayant contribué à cette raréfaction. De nos jours, la pratique du « bloc » (escalade sur structures rocheuses de faible hauteur) est la menace principale qui pèse sur ces populations. Il est urgent

que des mesures de protection de la flore isolée des blocs erratiques siliceux soient prises et mises en oeuvre en collaboration avec des partenaires locaux. Aidez-nous à compléter les données sur cette espèce en transmettant vos observations d'*Asplenium septentrionale* sur blocs erratiques à Info Flora ! Pour vous aider dans vos recherches, un document contenant les zones d'occupation historiques est disponible sur www.iunr.zhaw.ch/findlingsflora.

Literaturhinweis / référence bibliographique :

Mazenauer D., Holderegger R., Krüsi B. & Hepenstrick D. 2014. Populationsentwicklung und Gefährdung von *Asplenium septentrionale* auf Findlingen im Schweizer Mittelland und Jura. *Bauhinia* 25.

Anschrift des Verfassers / Adresse de l'auteur :
daniel.hepenstrick@zhaw.ch



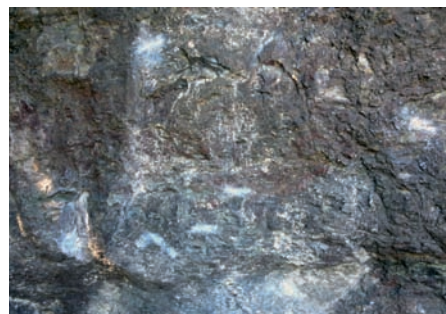
Hausinschrift, die von der Nutzung von Findlingen als Baumaterial zeugt (Haus zum rothen Ackerstein 1674, Zürich Höngg).

Inscription sur une maison qui témoigne de l'utilisation des blocs erratiques comme matériaux de construction (« Une grosse pierre des champs rouge, cassée en petits morceaux, par la main de l'homme et par la dynamite, est maintenant en forme de maison... » Haus zum rothen Ackerstein 1674, Zürich Höngg).



Mit Herbarbelegen und Literaturnachweisen von *Asplenium septentrionale* von Findlingen konnten 17 historische Fundorte nachgewiesen werden, wovon 2012/2013 nur fünf wieder gefunden wurden (Beleg von E. Baumann 1888, Herbarium Zürich). (Foto: Daniel Hepenstrick)

A l'aide des échantillons d'herbier et des mentions tirées de la littérature, 17 stations d'*Asplenium septentrionale* ont été localisées. Seules 5 populations ont été retrouvées durant les investigations de terrain de 2012 et 2013 (échantillon de E. Baumann 1888, Herbarium Zürich). (Photo : Daniel Hepenstrick)



An den weissen Magnesiaspuren ist zu erkennen, dass an diesem Findling gebouldert wird. Das Magnesiapulver verbessert die Griffbarkeit vom Fels und verändert aber auch den pH der Felsoberfläche von sauer auf basisch, was die säureliebende Felsflora wahrscheinlich zusätzlich belastet. (Foto: Daniel Hepenstrick)

Les traces de magnésie témoignent des activités d'escalade sur ce bloc erratique. La magnésie améliore l'adhérence mais modifie également le pH de la surface de la roche : le substrat est modifié d'acide à basique, ce qui représente probablement un élément perturbateur de plus pour la flore acidophile. (Photo : Daniel Hepenstrick)